Cat. #082009

# Plant RNA Isolation Handbook

**(Polysaccharide and Polyphenols)**

For Research Use Only

(25)

## 安全

PL Solution 和 RL Solution 含有对皮肤腐蚀和刺激性物质(如苯酚等)，如接触，请尽快用大量清水冲洗。并且，提取过程用到氯仿，因此，注意在通风环境中使用。

## 保存

短时间（1 个月内），可室温保存。每次用完 RL Solution 后，注意旋紧盖子，避免发生氧化。长时间建议 4 °C 冷藏保存，或仅将 RL Solution 旋紧盖子后存于 4 °C 环境。

**保质期:　3 年**

## 试剂盒说明:

适用于提取富含多糖、多酚的植物组织或细胞，可在 30 分钟内，快捷、高效的制备高纯度总 RNA。

前期提取步骤可使用普通容器和耗材（包括离心管、枪头等），无需无 RNA 酶化处理；可仅在最后收集步骤，使用无 RNase 枪头和离心管，收集和保存 RNA。

## 试剂盒成分:

1、PL Solution （30ml）：组织细胞裂解液

*使用后请旋紧盖子，避免发生氧化； 室温或 4 °C 避光保存

(如 4 °C 低温保存，会出现凝胶状，请置于室温或 37 °C 温浴溶解后使用)

2、RL Solution （30ml）：RNA 提取液

**使用请后旋紧盖子，避免发生氧化；可于 4 °C 长期保存

3、Wash Buffer （30ml）：提取清洗液

***请在使用前加入 70ml 无水乙醇，总体积达到 100ml

4、dd$H_2O$（RNase and DNase Free）

5、Spin column 管（For DNA）：多糖、多酚去除柱

6、Spin column 管（For RNA）：RNA 吸附纯化柱

## 自备试剂:

1、氯仿

2、无水乙醇

**提取过程中，离心机温度可保持室温或 4° C，无明显区别。**

## 提取步骤：

1、取 25-100mg 组织，于研钵或研磨器中，加入液氮，充分研磨成粉(注意研磨充分)，置于 1.5ml 离心管中，加入 500μl PL Solution 充分混匀后，加入 500μl 氯仿，充分混匀；放入离心机，12000rpm 离心 10min。

2、吸取上清 200-400μl 于 Spin column 管（For DNA）中，12000rpm 离心 2min，收集滤出液（如样品富含多糖，不能完全滤出，可增加离心时间 3-5min，至全部滤出）。

3、吸取 200-300μl 滤出液于新的 1.5ml 离心管中，加入 500μl RL Solution，充分混匀。

4、加入 40μl 氯仿，充分混匀，12000rpm 离心 5min。

5、小心吸取上清 300-400μl 于新的 1.5ml 离心管中（避免吸入杂质），加入等体积无水乙醇，混匀。

6、将混匀液吸入 Spin column 管（For RNA）中，12000rpm 离心 1min，弃滤液。

7、加入 600μl Wash Buffer，12000rpm 离心 1min，弃滤液。

8、重复步骤 7。

9、小心取出 Spin column（避免沾上滤出液。如沾上滤液，可重新离心去除；也可放于洁净环境 3-5min，自然凉干），放入新的无 RNA 酶 1.5ml 离心管中。

10、吸入 50μl dd$H_2O$(RNase and DNase Free)，室温放置 1-2min 后，12000rpm 离心 1min，收集滤液，获得总 RNA。

## 注意：

1、样本保存：如需保存样本，步骤 3 后，暂时或长期存放于-20 °C（-80 °C 更佳），待用时再提取，RNA 可保存完好。

2、从步骤 9 开始，请使用无 RNA 的离心管、枪头，之前可使用普通容器和耗材。